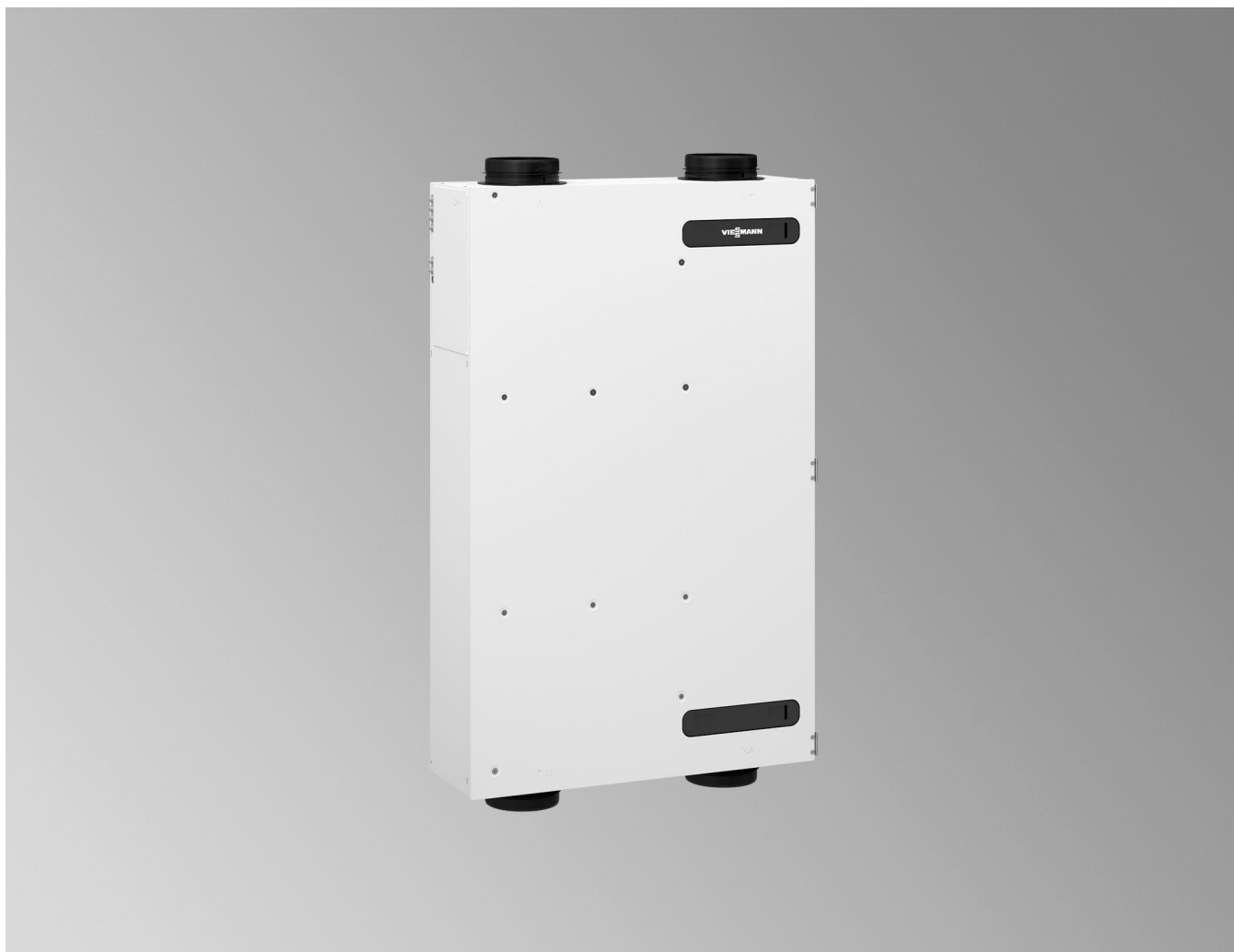


## Foglio dati tecnici

Articoli e prezzi: vedi listino prezzi



### **VITOAIR FS** Tipo 300E

Montaggio a solaio, a parete o a pavimento

- Comando tramite unità di servizio (tasto a 4 stadi, Vitotrol 300-E, opzionale) oppure app ViCare
- Portata volumetrica dell'aria fino a 300 m<sup>3</sup>/h
- Bypass automatico e registro di preriscaldamento elettrico integrato (opzionale)
- Scambiatore di calore entalpico integrato

## Informazioni sul prodotto

### Vitoair FS

L'apparecchio di ventilazione Vitoair FS viene impiegato per la ventilazione e lo sfiato degli edifici abitativi e dispone di un recupero di calore e di umidità integrato.

Per assicurare un funzionamento in presenza di basse temperature dell'aria esterna può essere montato in aggiunta un registro di preriscaldamento (accessorio).

L'apparecchio di ventilazione può essere montato in 2 diverse varianti di allacciamento. La differenza tra queste varianti sta nella disposizione dell'attacco per l'aria. In caso di messa in funzione con ViGuide viene specificata la variante di attacco selezionata.

L'apparecchio di ventilazione si può installare a scelta a parete, a soffitto o a pavimento.

### Unità di comando e applicazioni

Il comando dell'apparecchio di ventilazione è possibile mediante i seguenti apparecchi e applicazioni:

- Telecomando Vitotrol 300-E
- App ViCare
- Tasto a 4 stadi
- Parametrizzazione, diagnosi ed eliminazione guasti tramite ViGuide

### Funzione

Entrando nell'apparecchio di ventilazione, l'aria esterna aspirata viene condotta prima attraverso un filtro. Dopodiché l'aria esterna viene preriscaldata nello scambiatore di calore entalpico mediante l'energia dell'aria di ripresa, senza che i due flussi d'aria possano mischiarsi. Per evitare lo svuotamento dell'aria ambiente, una parte dell'umidità dell'aria viene trasmessa all'aria convogliata negli ambienti. L'aria esterna pulita e preriscaldata viene condotta ai locali come aria di mandata attraverso il sistema di tubazioni.

L'aria di ripresa viene aspirata dai locali umidi e saturi di odori (cucina, bagno, WC) attraverso il sistema di tubazioni e trasportata all'apparecchio di ventilazione, dove viene depurata con un filtro per proteggere lo scambiatore di calore entalpico. Sullo scambiatore di calore, come già descritto l'aria di ripresa riscalda l'aria esterna più fredda, prima di essere condotta fuori dall'edificio attraverso la tubazione di espulsione aria.

In funzione delle temperature all'interno e all'esterno dell'edificio, il recupero del calore e dell'umidità viene disattivato e riattivato automaticamente. A tale scopo le valvole bypass si aprono e si chiudono. In caso di recupero del calore disattivato, l'aria esterna non passa attraverso lo scambiatore di calore e arriva direttamente negli ambienti, in modo da poter fare arrivare aria fresca più fredda (ad es. nelle fresche notti estive).

La regolazione della portata costante assicura un programma di ventilazione con ricambio d'aria costante. Il registro di preriscaldamento integrato consente questo funzionamento equilibrato anche in caso di temperature esterne fino a circa  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Nella app ViCare o su Vitotrol 300-E si possono programmare fasce orarie differenti con cui adattare il sistema di ventilazione per abitazioni alle proprie necessità.

Per evitare danni dovuti all'umidità all'apparecchio di ventilazione e all'edificio, l'apparecchio di ventilazione deve essere costantemente in funzione.

L'apparecchio di ventilazione è dotato di un controllo del filtro per aria esterna e aria di ripresa incorporati. Le sostituzioni filtro necessarie vengono visualizzate sulle rispettive apparecchiature di servizio e nell'app ViCare.

### Stato di fornitura

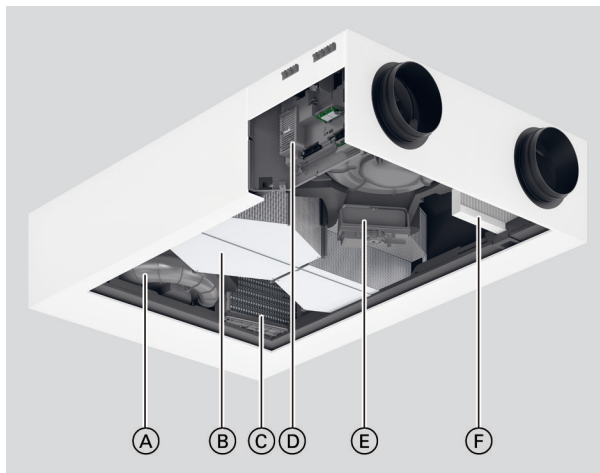
Sistema di ventilazione per abitazioni per case monofamiliari o abitazioni con superficie abitabile fino a  $280\text{ m}^2$ .

Vitoair FS, tipo 300E con portata volumetrica dell'aria max. di  $300\text{ m}^3/\text{h}$

### Impiego in casa passiva

Vitoair FS soddisfa i requisiti per l'impiego in case passive.

### Vantaggi



- (A) Ventilatore a volume costante EC con rilevazione della portata volumetrica
- (B) Scambiatore di calore entalpico
- (C) Registro di preriscaldamento (accessorio)
- (D) Area di comando e di allacciamento elettrico
- (E) Valvola bypass
- (F) Filtro

### I vantaggi in sintesi

- Provvede ad un clima confortevole e sano nei locali abitativi.
- Inquinamento da odori ridotto
- Comodo controllo tramite app ViCare, regolazione di Vitocal e utilizzo degli accessori comuni
- Controllo alternativo tramite unità di servizio separata (accessorio)
- Nessun danno strutturale grazie alla gestione equilibrata dell'umidità.
- Una maggiore sicurezza contro i furti e una maggiore protezione dai rumori esterni grazie alle finestre chiuse
- Filtraggio dell'aria esterna: fondamentale per gli allergici
- I ventilatori a corrente continua a basso consumo di energia con portata volumetrica costante e regolazione di bilanciamento mantengono costante la corrente d'aria indipendentemente dalla pressione statica.
- Il grado di rendimento estremamente elevato riduce al minimo le perdite di calore per ventilazione ambienti e quindi i costi di riscaldamento.
- Non è necessario uno scarico condensa.
- Ingombro ridotto grazie alla bassa altezza costruttiva
- Flessibilità di posizionamento: montaggio a solaio, a parete, a pavimento
- L'occupazione degli attacchi può essere rovesciata sul posto.
- Recupero di umidità per evitare l'aria secca in inverno.

### Componenti

- Scambiatore di calore in controcorrente entalpico per il recupero di calore e umidità
- Filtro per l'aria esterna e per l'aria di scarico ISO Coarse 60% secondo la norma ISO 16890 (G4 secondo EN 779)



## Informazioni sul prodotto (continua)

- Rivestimento esterno in lamiera di acciaio, verniciato a polveri, insonorizzato e isolato termicamente  
Colore: Vitopearlwhite
- 2 ventilatori a corrente continua con regolazione costante della portata volumetrica e del bilanciamento, messa in funzione e parametrizzazione con portata volumetrica dell'aria autoregolante
- 4 attacchi, senza ponti termici per aria esterna, aria di mandata, aria di scarico e aria espulsa
- Cavo rete con spina Schuko
- Regolazione del bilanciamento
- Bypass estivo modulare (fino a 100%)
- Indicatore per il cambio del filtro
- Interfaccia WLAN integrata per la messa in funzione tramite ViGuide e il comando tramite ViCare
- Compresi listelli guida di montaggio e fermo

### Accessori

- Registro di preriscaldamento elettrico (regolato in funzione del fabbisogno fino a 1,8 kW)

### Avvertenza

*Il comando dell'apparecchio di ventilazione può avvenire tramite app ViCare, il tasto a 4 stadi e Vitotrol 300-E.*

## Dati tecnici

### Dati tecnici

#### Dati tecnici

<b>Portata volumetrica max.</b>	m <sup>3</sup> /h	300
<b>Perdita max. di carico esterna con portata volumetrica max. dell'aria</b>	Pa	215
<b>Impostazione di fabbrica delle portate volumetriche dell'aria</b>		
Ventilazione per protezione dall'umidità (velocità 1)	m <sup>3</sup> /h	54
Ventilazione ridotta (velocità di ventilazione 2)	m <sup>3</sup> /h	126
Ventilazione nominale (velocità di ventilazione 3)	m <sup>3</sup> /h	180
Ventilazione intensiva (velocità di ventilazione 4)	m <sup>3</sup> /h	234
<b>Campo di taratura delle portate volumetriche dell'aria</b>		
Ventilazione per protezione dall'umidità (velocità 1)	m <sup>3</sup> /h	Da 50 a 300
Ventilazione ridotta (velocità di ventilazione 2)	m <sup>3</sup> /h	Da 50 a 300
Ventilazione nominale (velocità 3)	m <sup>3</sup> /h	Da 50 a 300
Ventilazione intensiva (velocità di ventilazione 4)	m <sup>3</sup> /h	Da 50 a 300
<b>Temperatura d'ingresso aria</b>		
Min. (in abbinamento al registro di preriscaldamento elettrico)	°C	-20
Min. (senza registro di preriscaldamento elettrico)	°C	-15
Max.	°C	+40
<b>Temperature ambiente nel locale d'installazione</b>		
Min.	°C	3
Max.	°C	40
<b>Umidità</b>		
Umidità dell'aria ambiente relativa max. (con temperatura ambiente di 20 °C)	%	70
Umidità max. assoluta aria di ripresa	g/kg	12
<b>Involucro</b>		
Materiale		Lamiera di acciaio/plastica
Colore		Vitoppearlwhite
<b>Dimensioni d'ingombro senza attacchi</b>		
Lunghezza totale	mm	1252
Larghezza totale	mm	808
Altezza totale	mm	243
<b>Peso complessivo</b>	kg	46
Quantità di <b>ventilatori radiali</b>		2
Con regolazione della portata costante		
<b>Classe di filtro</b> secondo ISO 16890		
Filtro per aria esterna		
– Stato di fornitura		ISO Coarse 60%
– Accessori		ISO ePM1 55 %
Filtro per aria di ripresa		
– Stato di fornitura		ISO Coarse 60%
<b>Recupero del calore</b>		
Grado di rendimento termico secondo ErP	%	80
Grado di recupero secondo DIBt	%	80
Grado di recupero secondo PHI	%	80
Materiale scambiatore di calore entalpico		PETG
<b>Grado di recupero dell'umidità</b>	%	Fino a 84
<b>Tensione nominale</b>		
		1/N/PE
		230 V/50 Hz
<b>Fusibile di protezione allacciamento rete</b>		
<b>Fusibile di protezione apparecchi</b>		
	A	6,3
<b>Potenza elettrica assorbita specifica</b> secondo DIBt	W/(m <sup>3</sup> /h)	0,19
<b>Potenza elettrica max. assorbita</b>		
Funzionamento senza registro di preriscaldamento	W	150
Funzionamento con registro di preriscaldamento elettrico integrato (accessorio)	W	1950
<b>Trasmissione dati mobile</b>		
WLAN		
– Standard di trasmissione		IEEE 802.11 b/g/n
– Campo di frequenza	MHz	Da 2412 a 2472
– Max. potenza di trasmissione	dBm	< 20
Radio Low-Power		
– Standard di trasmissione		IEEE 802.15.4
– Campo di frequenza	MHz	Da 2405 a 2480
– Max. potenza di trasmissione	dBm	< 10

## Dati tecnici (continua)

**Classe energetica** secondo regolamento UE n. 1254/2014

– Controllo manuale



A

– Temporizzatore



A

– Controllo ambientale centralizzato



A

– Controllo ambientale locale



—

**Classi di filtro ISO 16890 – EN 779**

ISO Coarse 60%  $\pm$  G4

ISO ePM1 55%  $\pm$  F7

## Potenza sonora nel locale d'installazione

### Avvertenza

Rilevazione nel locale d'installazione secondo EN ISO 3741:2010.

Poiché nei vani di installazione possono risultare valori diversi (a causa di condizioni specifiche degli ambienti), questa rilevazione non può sostituire una progettazione dell'intero impianto.

Portata volumetrica dell'aria in m <sup>3</sup> /h	Perdita di carico campo di potenzialità in Pa		Potenza sonora in dB(A)	
	Da	Fino a	Da	Fino a
100	50	50	31,6	31,6
150	50	50	34,2	34,2
210	50	100	38,7	40,2
300	100	100	47,6	47,6

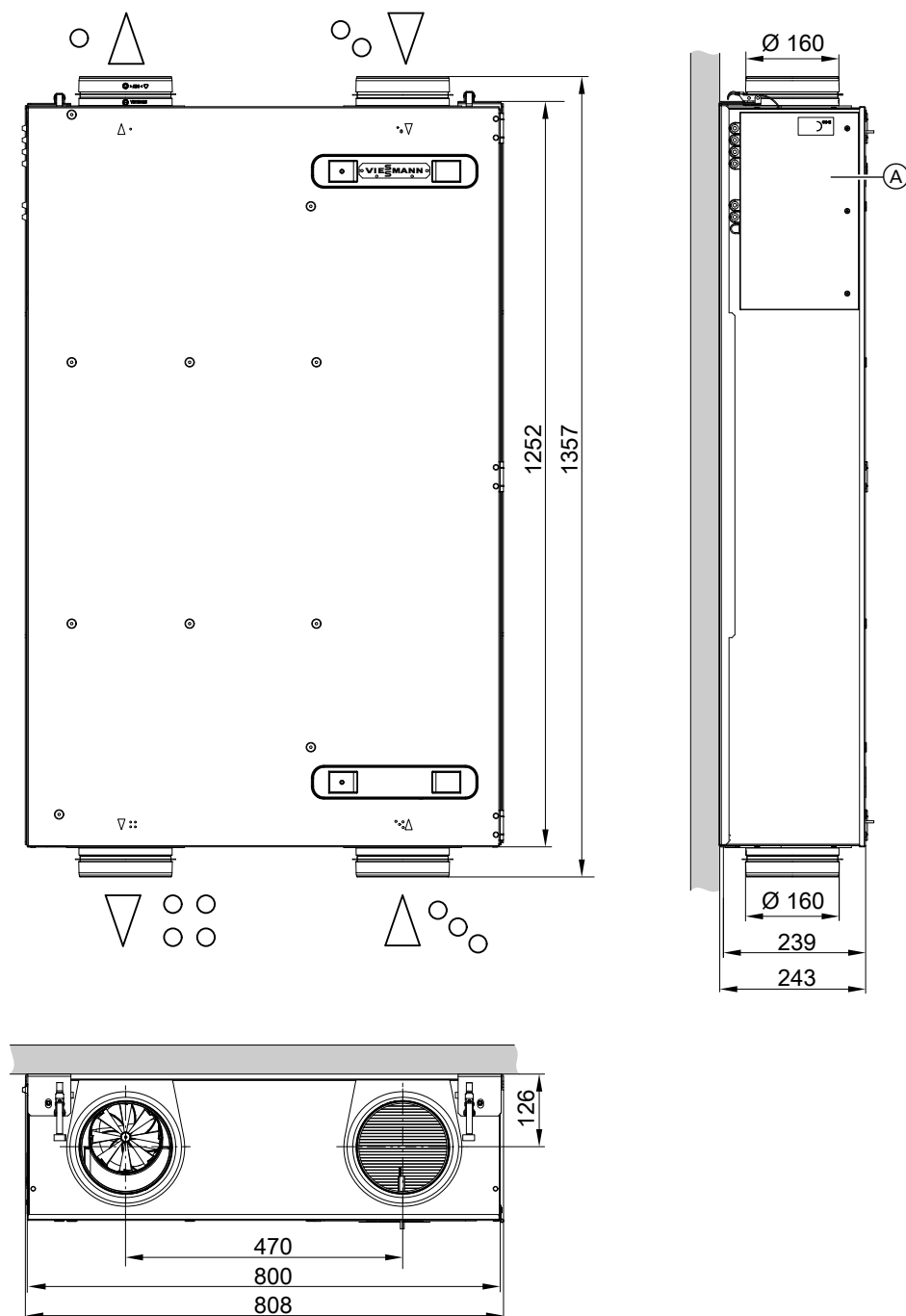
## Potenza sonora sugli attacchi

### Avvertenza

Rilevazione della potenza sonora secondo EN ISO 3741: 2010

Attacchi	Portata volumetrica dell'aria in m <sup>3</sup> /h	Perdita di carico sistema di tubazioni in Pa	Livello di potenza sonora in dB con frequenza media della banda di ottave in Hz								Totale in dB(A)	
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Aria di mandata	50	25	29,3	28,0	35,6	32,1	32,9	22,0	6,6	2,9	43,4	
	100	25	31,0	32,6	36,6	42,7	37,9	34,4	18,4	7,1	50,6	
	100	50	33,6	33,2	43,0	45,3	41,0	38,4	23,7	10,2	54,6	
	150	25	25,5	37,8	40,8	46,2	44,0	42,1	27,8	12,8	56,1	
	150	50	31,6	38,3	46,5	46,8	45,5	43,6	29,8	15,5	58,4	
	200	50	36,6	37,3	53,8	51,1	48,5	47,9	35,9	21,9	60,8	
	200	100	38,9	47,3	52,0	56,4	51,1	50,0	38,6	25,5	63,5	
	210	50	32,6	40,8	53,7	52,8	51,5	49,7	37,2	23,4	61,8	
	210	100	42,3	42,8	54,1	56,2	53,6	51,5	40,2	26,6	63,7	
	250	100	38,6	41,4	52,1	54,5	54,5	54,1	42,8	30,7	64,9	
Aria di ripresa	50	25	13,8	17,7	22,8	25,5	10,8	5,8	5,1	3,8	34,9	
	100	25	22,7	27,9	27,0	29,4	14,7	9,0	5,3	3,7	37,0	
	100	50	19,0	28,4	30,6	34,1	16,5	11,3	5,6	3,7	41,2	
	150	25	24,1	27,5	32,9	36,0	19,8	13,9	5,6	3,5	41,8	
	150	50	20,7	25,2	35,4	37,3	22,0	17,3	6,6	3,7	44,0	
	200	50	21,8	31,7	42,6	40,9	26,1	20,1	7,6	3,9	47,9	
	200	100	26,4	31,2	43,6	43,0	28,0	23,1	8,7	4,1	49,4	
	210	50	21,5	30,3	43,2	41,3	25,2	21,2	8,2	3,8	48,2	
	210	100	24,7	31,0	43,1	43,7	27,6	23,9	9,7	4,1	49,5	
	250	100	28,3	35,5	52,0	46,0	30,9	27,1	13,1	4,8	54,6	
Aria esterna	200	100	26,4	31,4	46,5	41,0	27,6	21,1	10,4	3,8	50,1	
	250	100	26,3	35,7	43,5	44,3	29,6	26,5	15,9	5,0	51,3	
	300	150	30,3	40,1	45,7	45,8	32,7	29,6	19,4	6,8	53,2	
	Aria espulsa	200	100	34,4	37,9	49,1	51,9	49,6	47,3	33,4	19,8	60,8
		250	100	35,3	38,8	65,4	53,9	51,6	50,2	38,4	24,2	67,1
		300	150	36,2	44,9	62,3	55,7	55,6	55,2	44,1	31,2	68,0

Dimensioni d'ingombro



Ⓐ Copertura dell'area degli allacciamenti elettrici

Salvo modifiche tecniche!

Viessmann (Svizzera) SA  
Via Carvina 2  
6807 Taverne  
Telefono: 091 945 20 16  
Telefax: 091 945 20 58  
www.viessmann.ch

6204886